

DEUTSCHES REICH


 AUSGEGEBEN  
AM 5. AUGUST 1922

 REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

— Nr 356880 —

KLASSE 63<sup>e</sup> GRUPPE 9(N 19800 II/63e<sup>1</sup>)
 Prosper Nivet in Luxé, Charente,  
und Jean Baptiste Haegy in Aurec, Haute-Loire, Frankr.

Rohrförmiger Mantel für Luftradreifen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 31. März 1921 ab.

 Für diese Anmeldung ist gemäß dem Unionsvertrage vom 2. Juni 1911 die Priorität auf Grund  
der Anmeldungen in Frankreich vom 30. Dezember 1915 und 29. Juli 1920 beansprucht.

Die Erfindung bezieht sich auf röhrenförmige  
Mäntel für Luftradreifen und bezweckt, eine  
gute Befestigung auf der Radfelge zu sichern,  
ohne daß es erforderlich ist, dieselben auf der  
5 Felge aufzuleimen.

Die Erfindung besteht darin, daß zur Her-  
stellung der röhrenförmigen Mäntel ein Band  
benutzt wird, welches mit zwei Längsreihen  
praktisch unausdehnbarer Fäden versehen  
10 wird, die zwischen zwei Lagen schräg ver-  
laufender Fäden oder in die Falten, die durch  
Umklappen der Kanten der beiden durch Ver-  
nähen o. dgl. miteinander verbundenen Lagen  
gebildet sind, eingelegt werden. Die Faden-  
15 reihen werden vorteilhaft in einer solchen Ent-  
fernung von den Kanten des Mantels angeordnet,  
daß sie sich nach dem Aufpumpen des Luft-  
reifens mit Bezug auf die Breite der Felge  
etwas außerhalb der Kanten derselben befinden  
20 oder etwas auf dieselben übergreifen.

Die unter Zuhilfenahme des neuen Mantels  
hergestellten Luftradreifen sind nach dem Auf-  
pumpen derart fest mit der Felge verbunden,  
daß der Pneumatik an derselben anhaftet, so  
25 wenn er darauf aufgeleimt worden wäre. Er  
erfährt also keinerlei Längsverschiebung (wurm-  
artige Bewegung) mit Bezug auf die Felge,  
und er kann nicht mehr seitlich ausspringen;  
außerdem bleibt die Luftkammer im Innern

des Mantels eingeschlossen, selbst wenn dieser  
auf der Verbindungslinie seiner Kanten mit  
Bezug auf die Felge gewisse Unterbrechungen  
aufweist.

In der Zeichnung ist Abb. 1 ein Querschnitt  
durch einen gemäß der Erfindung hergestellten  
Mantel.

Abb. 2 ist ein Querschnitt durch denselben  
Mantel, dessen Kanten umgefaltet sind, um  
genäht werden zu können.

Abb. 3 zeigt in perspektivischer Ansicht die  
Anordnung des Pneumatiks auf der Felge und  
veranschaulicht die Löcher, welche Reparaturen  
des Luftschlauchs ermöglichen.

Abb. 4, 5 und 6 veranschaulichen in ver-  
kleinertem Maßstabe verschiedene Phasen eines  
Verfahrens zur Herstellung eines Mantels, das  
übrigens nur als Beispiel dienen soll.

Abb. 7 bis 10 veranschaulichen im Schnitt  
mehrere Ausführungsformen des neuen Mantels.

Der Mantel besteht aus zwei Stofflagen  
A<sup>1</sup>A<sup>2</sup> (Abb. 1), von denen jede in üblicher  
Weise dadurch hergestellt ist, daß man eine  
Reihe von Fäden, die in schräger Lage neben-  
einandergelegt sind, in eine Gummischicht  
eintaucht, und die dann derart übereinander-  
gelegt werden, daß die Fäden der beiden Lagen  
annähernd senkrecht zueinander gerichtet sind.  
Zwischen die beiden Lagen, und zwar in einer

COPY

 Best Available Copy  
Best Available Copy

356880

gewissen Entfernung von ihren Kanten, werden zwei parallele Reihen von Längsfäden  $B^1 B^2$  eingelegt. Jeder Faden besteht vorteilhaft aus einem Flachsfaden, der durch Zusammen-drehen zweier oder mehrerer, vorher gummierter Flachfasern hergestellt ist; doch können auch andere Textilfäden in gleicher Weise benutzt werden unter der doppelten Bedingung, daß sie hinreichend unausdehnbar sind, um den Pneumatik energisch an der Felge anhaften zu lassen, und daß sie hinreichend weich und widerstandsfähig sind, um nicht unter dem Einfluß der durch das Fahren bedingten Beanspruchungen zu brechen.

Der mit unausdehnbaren Einlagefäden versehene Mantel kann auf jede geeignete Weise hergestellt werden; Abb. 4, 5 und 6 veranschaulichen ein Verfahren, um auf sehr einfache Weise den Mantel herzustellen.

Um eine ausdehnbare Trommel C wickelt man bei  $B^1$  und  $B^2$  fünf oder sechs nebeneinanderliegende Spiralen eines gemäß obigen Angaben hergestellten Fadens oder Kabels (Abb. 4). Dann nimmt man ein Band  $A^1$ , dessen Länge dem Umfange des Mantels entspricht, und wickelt es über die Fadenspiralen  $B^1 B^2$  auf der Trommel C. Sodann verbindet man die Kanten  $a^1$  und  $a^2$  des Bandes durch Zusammenleimen, indem man sie genau nebeneinanderlegt (Abb. 5). Nunmehr wickelt man das so hergestellte kreisförmige Band ab, indem man die Trommel zusammenzieht, und wendet das Band  $A^1$  derart, daß die Fäden  $B^1 B^2$  nach außen zu liegen kommen. Dann legt man das Band wieder auf die Trommel C, der man ihren ursprünglichen Durchmesser gibt. Alsdann nimmt man ein zweites Band  $A^2$  von denselben Abmessungen wie das Band  $A^1$  und wickelt es um das Band  $A^1$  und dessen Fäden  $B^1 B^2$  herum (Abb. 6). Schließlich nimmt man den fertigen Mantel von der Trommel herab.

Um mit Hilfe dieses Mantels den schlauchförmigen Mantel eines Luftschauchs herzustellen, faltet man die Kanten um (Abb. 2). Dann verbindet man die Kanten durch Nähen, indem man wie üblich den Luftschauch in den Mantel einschließt.

Anstatt die Kanten des Mantels zusammenzunähen, kann man sie auch zusammenleimen, und in diesem Falle ist es nicht nötig, sie vorher umzufalten, wie dies Abb. 2 zeigt.

Wie aus Abb. 3 ersichtlich, kann man die

Naht oder die Leimung hier und dort unterbrechen, um Schlitz- oder Öffnungen D zu bilden, durch welche der Luftschauch E aus dem Mantel herausgenommen werden kann, so daß er mit Leichtigkeit repariert werden kann. Diese Öffnungen können dicht beieinander liegen, so daß man direkten Zutritt zu dem durchlöcherten Teil des Luftschauchs hat, ganz gleich, an welcher Stelle der Schlauch durchlöchert worden ist.

Bei der Ausführungsform nach Abb. 7 besitzt der Mantel, dessen beide unausdehnbare Fadenreihen  $B^1 B^2$  zwischen den beiden Stofflagen  $A^1$  und  $A^2$  liegen, zwei Kanten  $a^4$ , die nach außen umgefaltet sind; diese Kanten bedecken teilweise die unausdehnbaren Fadenreihen  $B^1$  und  $B^2$ , die sie schützen, und verstärken wirksam den Mantels an den Nähten.

Bei der Ausführungsform nach Abb. 8 sind die Kanten  $a^4$  nach innen umgefaltet und können auch wie in Abb. 7 die unausdehnbaren Fadenreihen  $B^1$  und  $B^2$  bedecken.

Bei den Ausführungsformen nach Abb. 9 und 10 sind die unausdehnbaren Fäden  $B^1$  und  $B^2$  in den Falten  $a^5$  untergebracht, die von dem Stoff und seinen Kanten  $a^4$  gebildet werden. Man vereinfacht dadurch die Konstruktion, da der durch das Übereinanderlegen der beiden Stofflagen gebildete Mantel fertiggestellt werden kann, bevor die unausdehnbaren Fäden an ihre Stelle gebracht werden. Diese Konstruktion bietet außerdem den Vorteil dar, daß sie wirksamer die unausdehnbaren Fäden gegen jede Beeinflussung schützt, da dieselben in allen Fällen von zwei Stofflagen bedeckt sind.

#### PATENT-ANSPRUCH:

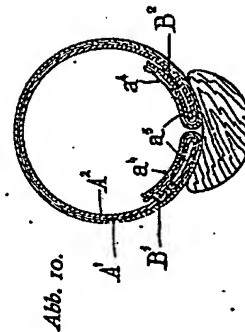
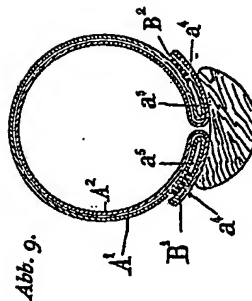
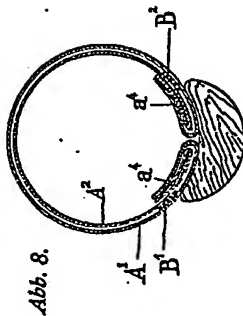
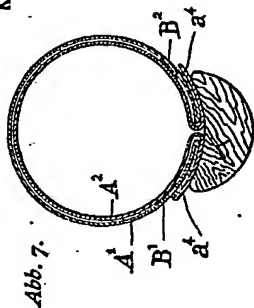
Rohrförmiger Mantel für Luftreifen, dadurch gekennzeichnet, daß er von einem Bande gebildet wird, welches mit zwei Längsreihen von praktisch unausdehnbaren Fäden versehen ist, die zwischen zwei Lagen schräg verlaufender Fäden oder in die durch Umklappen der Kanten der beiden Lagen gebildeten Falten eingelegt sind, und zwar in einer solchen Entfernung von den Kanten, daß sie sich nach Verbindung der Kanten durch Nähen o. dgl. und nach Aufpumpen des Luftreifens auf der Felge etwas außerhalb der Kanten der Felge befinden oder auf dieselben übergreifen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

VERL. GEDR. IN DER REICHSDRUCKEREI

Best Available Copy

Zu der Patentschrift 356880  
Kl. 63e Gr. 9



Zu der Patentschrift 356880  
Kl. 63e Gr. 9

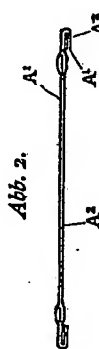
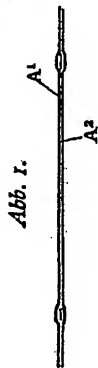
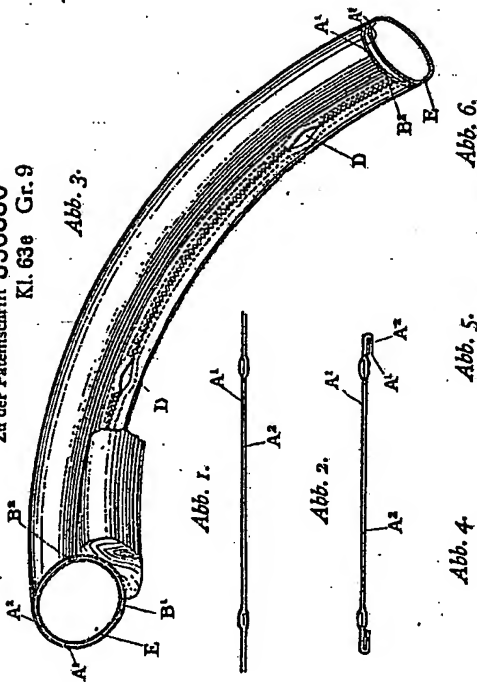


Abb. 6.

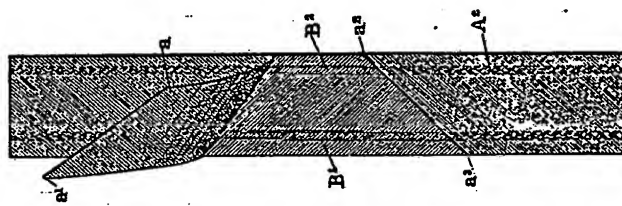


Abb. 5.

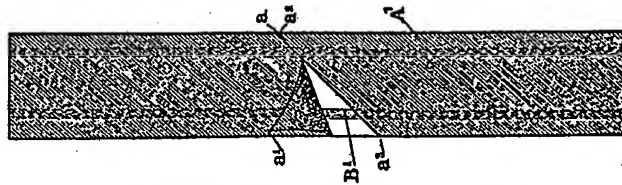
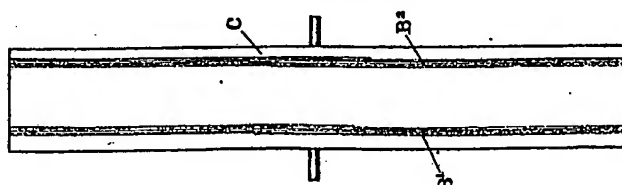
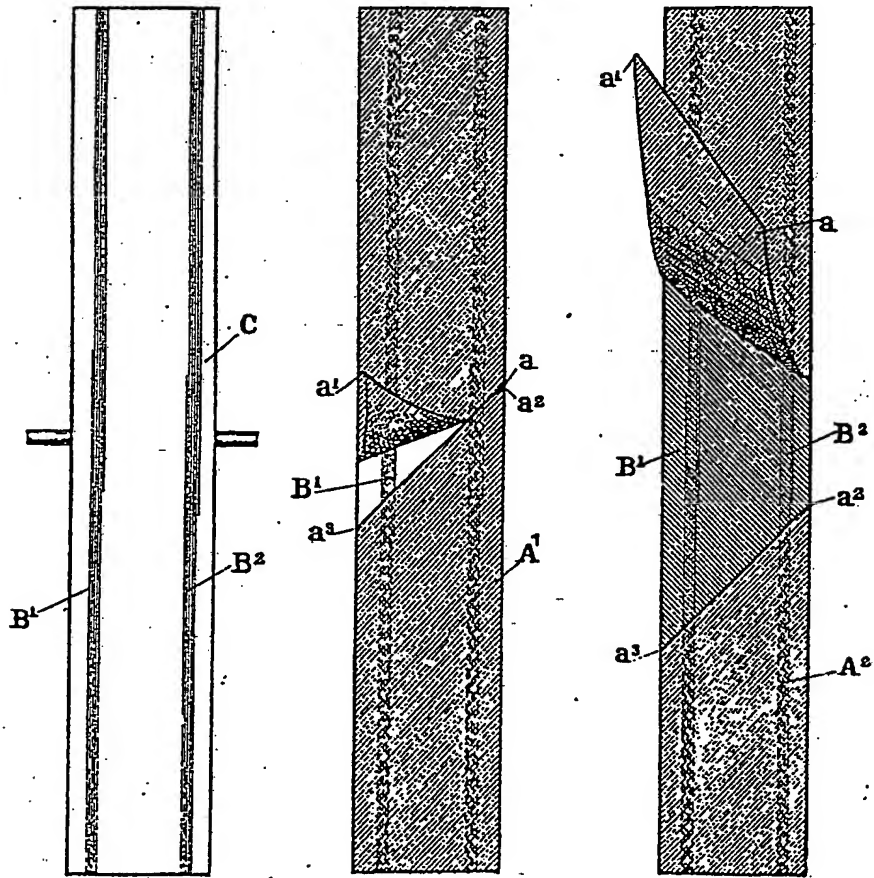
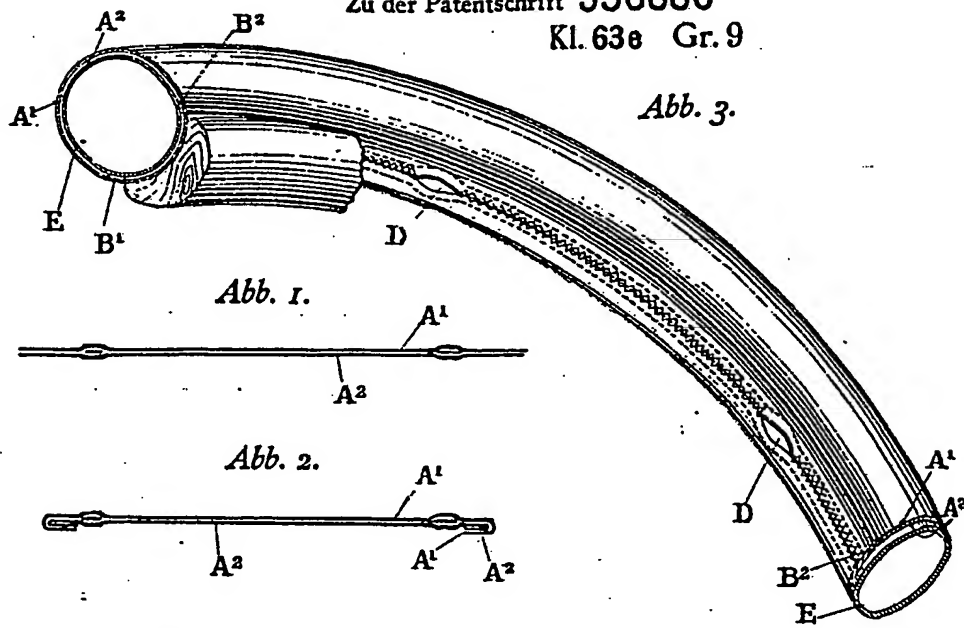


Abb. 4.



Zu der Patentschrift 356880  
Kl. 63e Gr. 9



PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKER

Zu der Patentschrift 356880  
Kl. 63e Gr. 9

Abb. 7.

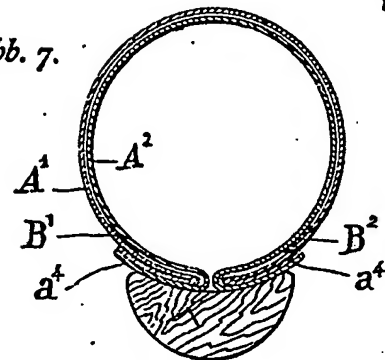


Abb. 8.

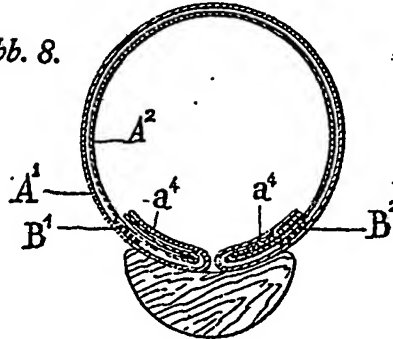
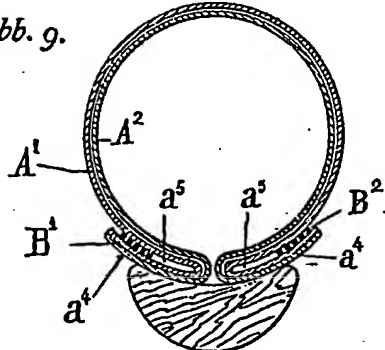


Abb. 9.



10.

